

APLIKASI PENGHITUNGAN ZAKAT PROFESI PADA  
PERANGKAT SELULAR BERBASIS SYMBIAN  
MENGUNAKAN QT SDK  
(SOFTWARE DEVELOPMENT KIT)  
SKRIPSI



Oleh :

ACHMAD FAHMI ALY  
0834010144

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
“VETERAN” JAWA TIMUR  
2012

**APLIKASI PENGHITUNGAN ZAKAT PROFESI PADA  
PERANGKAT SELULAR BERBASIS SYMBIAN  
MENGUNAKAN QT SDK  
(SOFTWARE DEVELOPMENT KIT)  
SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Teknik Informatika**



Oleh :

**ACHMAD FAHMI ALY**  
0834010144

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
"VETERAN" JAWA TIMUR  
2012**

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI LOAD BALANCING  
MENGUNAKAN METODE FAILOVER DENGAN  
ROUTING OSPF (OPEN SHORTEST PATH FIRST)  
PADA MIKROTIK

Disusun oleh :

WIBOWO HADI SAPUTRO  
0834010264

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan  
Gelombang V Tahun Akademik 2011 / 2012

Pembimbing I

Pembimbing II

Dian Puspita H.S.Kom.M.Kom  
NIDN.

Abdulah Fadil,S.Kom  
NPT. 3780604192

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T  
NPT. 19650731 199203 2001

**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI LOAD BALANCING**  
**MENGGUNAKAN METODE FAILOVER DENGAN**  
**ROUTING OSPF (OPEN SHORTEST PATH FIRST)**  
**PADA MIKROTIK**

Disusun Oleh :

**WIBOWO HADI SAPUTRO**  
**0834010264**

Telah dipertahankan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal 13 April 2012

Pembimbing :

1.

Dian Puspita H.S.Kom.M.Kom  
NIDN.

2.

Abdulah Fadil,S.Kom  
NPT. 3780604192

Tim Penguji :

1.

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T  
NPT. 19650731 199203 2001

2.

Basuki Rahmat, S.Si, MT  
NPT. 36907 060 209

3.

Rinci Kembang Hapsari, S.Si, M.Kom  
NIDN. 071 221 7701

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT  
NIP. 030 191 025



Judul : APLIKASI PENGHITUNGAN ZAKAT PROFESI PADA PERANGKAT SELULAR  
BERBASIS SYMBIAN MENGGUNAKAN QT SDK (SOFTWARE DEVELOPMENT  
KIT)  
Pembimbing I : Prof. Dr, Ir Sri Redjeki ,MT.  
Pembimbing II : Chrystia Aji P., S.Kom  
Penyusun : Achmad Fahmi Aly

---

## ABSTRAK

Zakat merupakan rukun ketiga dari rukun Islam. Bagi orang yang beragama Islam hukum zakat profesi adalah wajib (fardhu) bagi yang memenuhi syarat tertentu. Pada zaman sekarang ini bentuk penghasilan yang harus juga dizakati dan paling menonjol adalah apa yang diperoleh dari pekerjaan dan profesinya yaitu zakat profesi. Namun masih banyak orang muslim yang belum mengetahui betapa pentingnya zakat profesi serta cara penghitungannya. Dengan alasan tersebut dibutuhkan suatu alat yang memberikan kemudahan dalam pemahaman akan zakat profesi serta cara penghitungannya yaitu dengan menggunakan media komunikasi handphone, sebagai media aplikasinya.

Pembuatan aplikasi penghitungan zakat profesi pada perangkat selular berbasis symbian dengan menggunakan QT SDK ini melalui beberapa tahapan. Tahap pertama dimulai dengan pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai literatur yang berisi pengetahuan zakat profesi dan tuntunan QT SDK (Software Development Kit). Tahap kedua adalah perancangan tampilan aplikasi, tahap yang ketiga pembuatan source code aplikasi, dan tahap terakhir implementasi program pada perangkat selular.

Dari semua tahap yang dilakukan memperoleh hasil berupa aplikasi penghitungan zakat profesi pada perangkat selular berbasis symbian, yang diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat memudahkan pengguna dalam mencari informasi tentang zakat profesi serta cara penghitungannya karena bersifat mobile.

Kata Kunci: Zakat, Zakat Profesi, Qt Sdk, Aplikasi Mobile, Symbian

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil ‘Alamiin

Penulis panjatkan Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkah rahmat dan karunia-Nya Penulis dapat menyelesaikan Penulisan Ilmiah ini. Adapun Penulisan Ilmiah ini disusun untuk melengkapi sebagian syarat untuk mencapai jenjang strata1 pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional.

Laporan ini disusun untuk Tugas Akhir saya, dengan judul “APLIKASI PENGHITUNGAN ZAKAT PROFESI PADA PERANGKAT SELULAR BERBASIS SYMBIAN MENGGUNAKAN QT SDK (Software Development Kit)”

Pada kesempatan ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan penulisan Ilmiah ini, terutama kepada :

1. Untuk kedua orang tua saya yang selalu memotivasi saya dalam kondisi apapun. Mereka selalu ada buat saya. Mereka juga mengajarkan saya untuk selalu berusaha, berdo’a dan bersyukur. Mereka yang mengingatkan disaat saya lalai dalam menjalankan tugas-tugas saya serta selalu mendo’akan agar saya diberikan kelancaran dalam mengerjakan penulisan Ilmiah ini.
2. Prof.Dr.Ir. Teguh Sudarto, MP Selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Ir. Sutiyono, MT Selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur

4. Ibu Dr.Ir. Ni Ketut Sari, MT selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika. FTI, UPN “Veteran” Jawa Timur.
5. Ibu Prof. Sri Rejeki selaku pembimbing. Beliau selalu sabar dalam membimbing saya. Dan memberikan penjelasan yang memudahkan saya dalam menyusun penulisan Ilmiah ini terima kasih banyak atas saran, nasehat, dan ilmu yang diberikan kepada saya, semoga bermanfaat dimasa yang akan datang. Amin....
6. Pak Chrystia Aji Putra S.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dan arif dalam membimbing saya. Serta banyak membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir ini. Saya ucapkan banyak terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan kepada saya, semoga ilmu yang diberikan bermanfaat.
7. Pak Mahaputra S.Kom yang telah banyak membantu saya selama pengerjaan Tugas Akhir ini.
8. Spesial thanks Anovie Kusuma Indah, atas kritik dan saran dalam pengerjaan Tugas Akhir ini
9. Teman-teman koperasi Mahasiswa Gendhis, Agus, Pepi, Yoka, Zandi, noel, dll yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu terima kasih telah membantu saya disini. ur all the best
10. Teman-teman warior Bayu, Alux, Dio, Candra, Ali, Hamzah, Arlian, Dani, Anjaya dan Rasuko. Saya ucapkan banyak terima kasih karena tanpa bantuan kalian saya bukan apa-apa.

Semoga Allah SWT senantiasa melindungi, merahmati, dan melimpahkan karunianya kepada semua pihak atas bantuan, saran dan kritik yang telah diberikan kepada Penulis. Sehingga dapat terselesaikannya Penulisan Ilmiah ini.



Dengan menyadari keterbatasan pengalaman dan kemampuan yang dimiliki penulis, sudah tentu terdapat kekurangan dalam segi teknis maupun penyajian bahannya serta masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis tidak menutup diri dan mengharapkan adanya saran serta kritik dari berbagai pihak yang sifatnya membangun dan menyempurnakan penulisan ilmiah ini.

Akhir kata penulis berharap semoga penulisan ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang bersangkutan, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Surabaya, Mei 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir .....	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Ayat-ayat Zakat dalam Al-Qur'an .....	9
2.2 Definisi Zakat .....	10
2.3 Hikmah dan Manfaat Zakat .....	11
2.4 Harta Sebagai Sumber Zakat .....	13
2.5 Sasaran Zakat .....	15

2.6	Ayat-ayat mengenai Zakat Profesi .....	16
2.7	Definisi Zakat Profesi .....	18
2.8	Landasan Hukum Kewajiban Zakat Profesi .....	18
2.9	Nishab, Waktu, Kadar dan Cara Mengeluarkan Zakat .....	19
2.10	Keterkaitan Antara Zakat Penghasilan Dengan Pajak Penghasilan .....	22
2.11	Teknologi QT SDK .....	23
2.12	Fitur dari QT SDK.....	26
2.13	Antarmuka dari QT SDK .....	31
2.13.1	Modus Edit .....	32
2.13.2	Toolbar Editor .....	33
2.13.3	Browsing Project Contents .....	34
2.13.4	Build Issues / Debugger .....	35
2.13.5	Split Tampilan Editor .....	37
2.14	Perbandingan QT SDK Mobile dengan Aplikasi Lain .....	38
2.15	Perbandingan Aplikasi Penghitung Zakat Profesi Antara yang Sudah Ada dengan Aplikasi yang Akan Dibuat .....	39
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>40</b>
3.1	Analisis Sistem.....	40
3.2	Gambaran Umum Sistem.....	40

3.2.1	Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware).....	41
3.2.2	Spesifikasi Perangkat Keras Nokia E7.....	41
3.2.3	Spesifikasi Perangkat Lunak (Software).....	43
3.3	Perancangan sistem .....	43
3.4	Flow Chart .....	44
3.5	Unified Modelling Language (UML).....	47
3.5.1	Use Case Diagram.....	48
3.5.1.1	Flowchart dari masing-masing case diagram.....	50
3.5.1.2	Rumus Penghitungan Zakat Profesi.....	53
3.5.1.3	Contoh Penghitungan.....	54
3.5.2	Class Diagram.....	61
3.5.3	Activity Diagram.....	64
3.6	Desain Interface.....	65
3.6.1	Halaman Utama.....	65
3.6.2	Halaman Daftar Mustahik.....	66
3.6.3	Halaman Kalkulator Zakat Profesi.....	67
3.6.4	Halaman Panduan Aplikasi.....	69
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK.....</b>	<b>71</b>
4.1	Implementasi .....	71
4.2	Kebutuhan Sistem .....	71
4.3	Implementasi Sistem.....	73

4.3.1	Halaman Utama .....	73
4.3.2	Halaman Daftar Mustahik .....	75
4.3.3	Halaman Kalkulator Zakat Profesi .....	77
4.3.4	Halaman Panduan Aplikasi .....	80
BAB V UJI COBA DAN EVALUASI.....		83
5.1	Uji coba .....	83
5.1.1	Halaman Utama .....	83
5.1.2	Halaman Daftar Mustahik .....	85
5.1.3	Halaman Kalkulator Zakat .....	86
5.1.4	Halaman Panduan Aplikasi .....	99
5.1.5	Perbedaan Dengan Tugas Akhir Sebelumnya .....	101
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		102
6.1	Kesimpulan .....	102
6.2	Saran .....	103
DAFTAR PUSTAKA .....		104

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Zakat merupakan rukun ketiga dari rukun Islam. Bagi orang yang beragama Islam hukum zakat adalah wajib (fardhu) atas setiap mereka yang telah memenuhi syarat – syarat tertentu. Zakat termasuk dalam kategori ibadah (seperti shalat, haji, dan puasa) yang telah diatur secara rinci dan paten berdasarkan Al-Qur'an dan As-Sunnah, sekaligus merupakan amal sosial kemasyarakatan dan kemanusiaan yang dapat berkembang sesuai dengan perkembangan umat manusia. (Nuril Huda Lubis, 2009).

Pada zaman sekarang ini bentuk penghasilan yang harus juga dizakati dan paling menonjol adalah apa yang diperoleh dari pekerjaan dan profesinya yaitu yang disebut dengan zakat profesi atau pendapatan yang telah dilaksanakan sebagai sesuatu yang paling penting pada zaman MUAWIYAH DAN UMAR BIN ABDUL AZIZ. Zakat jenis ini dikenal dengan nama Al-Ata' dan di zaman modern ini dikenal dengan “Kasbul Amal”. Namun akibat perkembangan zaman yang kurang menguntungkan umat Islam, maka zakat jenis ini kurang mendapat perhatian. Sekarang sudah selayaknya mulai digalakkan kembali, karena potensinya yang memang cukup besar untuk membantu kaum dhuafa', Ibnu Sabil, anak yatim dan fakir miskin yang saat ini sudah semakin banyak. (Yusuf Qardhawi, 2010).

Banyak umat muslim yang kurang begitu mengerti akan zakat dan minimnya sosialisasi akan zakat, dengan alasan tersebut dibutuhkan suatu alat yang memberikan kemudahan dalam pemahaman akan pentingnya zakat, salah satu alternatif terdekat adalah dengan menggunakan media komunikasi handphone, sebagai media aplikasinya.

Perkembangan yang pesat dari teknologi komunikasi saat ini, telah merubah sudut pandang masyarakat yang memanfaatkan teknologi komunikasi handphone tidak hanya sebatas alat komunikasi saja, banyak masyarakat modern saat ini yang menggunakan media komunikasi handphone sebagai alat untuk mencari ragam informasi dan belajar, dimana masyarakat saat ini menganggap handphone sebagai kebutuhan yang sangat praktis dalam penggunaannya. (Mohamad Iqbal, 2011).

Berdasarkan data-data diatas, penulis mencoba membuat suatu aplikasi mobile dengan tujuan memberikan informasi tentang zakat profesi atau zakat pendapatan beserta cara penghitungannya tanpa harus mencari atau membuka ayat mengenai zakat yang terdapat dalam Al-Qur'an. Diharapkan dapat memberi manfaat pemahaman dan kesadaran mereka akan zakat. Serta memudahkan masyarakat untuk menghitung berapa jumlah zakat yang harus mereka keluarkan secara benar sesuai dengan syari'at hukum Islam.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang akan diangkat dalam tugas akhir ini, antara lain :

- a. Bagaimana membantu masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang zakat profesi yang wajib mereka bayar setiap tahun sesuai dengan syari'at hukum Islam yang terkandung dalam Al-Qur'an.
- b. Bagaimana cara implementasi aplikasi Qt SDK untuk menghitung zakat profesi atau zakat pendapatan orang per orang.
- c. Bagaimana mengimplementasikan Qt SDK pada aplikasi mobile (Handphone) dalam permasalahan penghitungan zakat profesi.

## 1.3. Batasan Masalah

Dalam perancangan dan pembuatan aplikasi qt-sdk symbian mobile untuk studi kasus penghitungan zakat profesi atau zakat pendapatan, penulis memberi batasan masalah sebagai berikut :

- a. Perhitungan zakat profesi atau zakat pendapatan yang berpedoman pada Al-Qur'an Surat Al-Baqarah 2 : 267). Dalam ayat tersebut, Allah menjelaskan bahwa segala hasil usaha yang baik-baik wajib dikeluarkan zakatnya. Termasuk pendapatan para pekerja dari gaji dan profesi sebagai dokter, konsultan, seniman, akunting, notaris, dan sebagainya.
- b. Aplikasi ini bersifat fasilitator untuk masyarakat hanya pada permasalahan zakat profesi atau zakat pendapatan.



- c. Aplikasi ini hanya ditujukan untuk penggunaan mobile atau handphone berbasis symbian^3 OS yang mendukung aplikasi Qt SDK.
- d. C++ berorientasi objek adalah bahasa pemrograman yang digunakan pada Qt SDK mobile dengan pengembangannya yang mendukung platform symbian dan MeeGo.
- e. Hasil pendapatan yang di inputkan ke dalam perhitungan zakat profesi atau zakat pendapatan ini hanya berupa nominal mata uang rupiah saja.
- f. Hasil pendapatan yang diinputkan ke dalam perhitungan zakat profesi atau zakat pendapatan ini tidak berpengaruh pada pembayaran pajak penghasilan.

#### 1.4. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada pengerjaan tugas akhir ini adalah membuat aplikasi berbasis Qt SDK pada perangkat handphone berbasis symbian yang membantu masyarakat dalam proses perhitungan zakat profesi atau zakat pendapatan sesuai dengan syariat hukum Islam.

#### 1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang ingin dicapai dan diperoleh dari pengerjaan tugas akhir ini adalah :

- a. Membantu masyarakat dalam menghitung zakat pendapatan atau zakat profesi mereka.

- b. Memudahkan masyarakat yang ingin mempelajari dan menggunakan hukum zakat profesi serta meningkatkan pemahaman akan pentingnya zakat profesi seperti yang terkandung dalam syari'at Islam yaitu Al-Qur'an.
- c. Ikut serta dalam meningkatkan pengembangan mobile sybian yang mana di zaman modern ini kurang digemari masyarakat, dengan menciptakan aplikasi penghitungan zakat profesi pada perangkat handphone.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

### a. Studi Literatur

Dilakukan dengan cara mencari segala macam informasi secara riset keperpustakaan dan mempelajari buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dihadapi.

### b. Analisis

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan evaluasi permasalahan yang terjadi, serta mencari solusi dari permasalahan tersebut. Setelah tahap analisis selesai dilakukan, dibuat perancangan desain sistem secara keseluruhan.

### c. Metode Observasi

Merupakan aktivitas melakukan pengamatan dan analisis terhadap kondisi sebenarnya dilapangan kemudian akan diberikan solusinya.

### d. Pembuatan program & hasil pembahasan

Pada tahap ini dilakukan implementasi terhadap sistem berdasarkan hasil dari perancangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan, diantaranya :

- Akuisi pengetahuan proses untuk memperoleh, mengorganisasikan, dan mempelajari pengetahuan yang terkait di bidang zakat profesi atau zakat pendapatan yang didapat dari seorang pakar, buku dan hadits.
- Design proses secara menyeluruh untuk membangun struktur dan mengorganisasikan sistem sekaligus mendefinisikan metode yang digunakan untuk mempresentasikan sistem.
- Pengembangan aplikasi sistem yang telah dibangun dalam bentuk program yang siap digunakan.

#### e. Uji Coba Program

Uji coba program dapat dilakukan pada akhir dari tahap-tahap analisis sistem, desain sistem dan tahap penerapan sistem atau implementasi sistem. Sasaran uji coba program adalah untuk menemukan kesalahan-kesalahan dari program yang mungkin terjadi sehingga dapat diperbaiki.

#### g. Penyusunan Laporan

Dalam bagian akhir tugas akhir ini adalah dibuatnya laporan dari awal sampai akhir pengerjaan dengan tujuan agar sistem yang telah kita buat lebih mudah dipelajari dan dipahami oleh banyak orang.

## 1.7. Sistematika Penulisan

Dalam laporan tugas akhir ini, pembahasan disajikan dalam enam bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat, metodologi penelitian serta sistematika penulisan dalam pembuatan tugas akhir ini.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori pemecahan masalah yang berhubungan dan digunakan untuk mendukung dalam pembuatan tugas akhir ini.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang perancangan sistem yang digunakan untuk mengolah sumber data yang dibutuhkan sistem antara lain : Flowchart, Use Case Diagram, Class Diagram, dan Activity Diagram.

### BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini dijelaskan tentang implementasi dari program yang telah dibuat meliputi lingkungan implementasi, implementasi proses, dan implementasi interface.

### BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Bab ini menjelaskan tentang pelaksanaan uji coba dan

evaluasi dari pelaksanaan uji coba program yang dibuat agar bisa diketahui sistem tersebut terdapat trouble atau tidak.

## BAB VI      PENUTUP

Pada bab ini dibahas mengenai uraian kesimpulan tentang sistem yang telah dibuat beserta saran yang dapat digunakan untuk penyempurnaan dan pengembangan sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan ini.

## LAMPIRAN

Pada bagian ini berisi tentang keseluruhan konfigurasi pada pembuatan sistem.